Cámara minidomo serie 200

NDC-274-P, NDC-274-PT, NDC-284-PT, NCD-274-PM

BOSCH

es Manual de instalación

Índice

1	**Seguridad**	**5**
1.1	Precauciones de seguridad	5
1.2	Instrucciones de seguridad importantes	6
1.3	Conformidad con FCC e ICES	8
1.4	Certificación de UL	9
1.5	Avisos de Bosch	10
1.6	Avisos de copyright	11
2	**Introducción**	**12**
2.1	Características	12
2.2	Desembalaje	13
3	**Instalación**	**14**
3.1	Desmontaje	14
3.2	Tarjeta de memoria	15
3.3	Desecante para cámaras reforzadas	15
3.4	Conector de red (y alimentación)	16
3.5	Conexión a la red eléctrica	17
3.5.1	Conexión de alimentación de CC	17
3.6	Montaje	18
3.7	Instalación de la cámara	19
3.7.1	Colocación de la cámara	20
3.8	Restablecimiento de la cámara	21
3.9	Cierre de la unidad	21
4	**Conexión mediante un navegador**	**22**
4.1	Red protegida	22
5	**Solución de problemas**	**23**
5.1	Resolución de problemas	23
5.2	Servicio de atención al cliente	24
6	**Mantenimiento**	**25**
6.1	Reparaciones	25
6.1.1	Transferencia y desecho	25

7	**Datos técnicos**	**26**
7.1	Especificaciones	26
7.1.1	Accesorios	28

1 Seguridad

1.1 Precauciones de seguridad

¡PELIGRO!
Riesgo alto: este símbolo indica una situación de peligro inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto. Si no se evita, puede provocar una descarga eléctrica, lesiones personales graves o incluso la muerte.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo medio: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se toman precauciones, pueden producirse lesiones menores o moderadas.

¡PRECAUCIÓN!
Riesgo bajo: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se toman precauciones, pueden producirse daños materiales o riesgo de daños en el dispositivo.

1.2 Instrucciones de seguridad importantes

Lea, siga y guarde las siguientes instrucciones de seguridad para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

1. **Limpieza:** por lo general, un paño seco es suficiente para la limpieza, pero también se puede utilizar un paño húmedo que no suelte pelusa o una gamuza. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. **Fuentes de calor:** la unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. **Agua:** no derrame nunca líquido de ningún tipo sobre la unidad.
4. **Tormenta eléctrica:** tome las precauciones necesarias para proteger la unidad frente a tormentas eléctricas y subidas de tensión.
5. **Ajuste de los controles:** ajuste únicamente los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste incorrecto de los controles puede provocar daños en la unidad.
6. **Fuentes de alimentación:** utilice la unidad sólo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta.
7. **Reparaciones**: a menos que esté cualificado para ello, no intente reparar esta unidad. Todas las reparaciones deben realizarse por personal de servicio cualificado.
8. **Piezas de repuesto:** utilice únicamente las piezas de repuesto especificadas por el fabricante.
9. **Instalación**: instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y según las normas vigentes de su país.
10. **Conexiones, cambios o modificaciones:** únicamente se deben utilizar conexiones y accesorios especificados por el fabricante. Cualquier cambio o modificación del equipo que no haya sido aprobado expresamente por Bosch podrá

invalidar la garantía o, en caso de contrato de autorización, la autoridad para utilizar el equipo.

1.3 Conformidad con FCC e ICES

Información de FCC e ICES

Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase B**, de conformidad con lo dispuesto en el *artículo 15* de las *normas de la FCC*. Estos límites se han establecido para proporcionar un nivel razonable de protección frente a las interferencias perjudiciales que pueden producirse en **zonas residenciales**. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que detectará encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que corrija la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o vuelva a colocar la antena de recepción.
- Separe más el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente o un circuito diferente al que conectó el receptor.
- Consulte a su distribuidor o a un técnico de radio o televisión cualificado para obtener ayuda.

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

No se podrá realizar ninguna modificación, intencional o involuntaria, no aprobada específicamente por la parte responsable del cumplimiento. Dichas modificaciones podrían

invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Si fuera necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico cualificado de radio y televisión para corregir el problema.

El siguiente folleto, preparado por la Federal Communications Commission, puede ser de utilidad para el usuario: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Cómo identificar y solucionar problemas de interferencia de radio y televisión). Este folleto está disponible en la Government Printing Office (Oficina estatal de impresión) de EE. UU., Washington, DC 20402, nº de ref. 004-000-00345-4.

1.4 Certificación de UL

Exención de responsabilidad

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL sólo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga o daños personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

UL NO CREA DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

1.5 Avisos de Bosch

Desecho: este producto de Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y materiales de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Este símbolo indica que los aparatos electrónicos y eléctricos que hayan terminado su vida útil se deben recoger y no ser desechados junto a los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida independientes para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Deposite estos productos en alguna instalación de reciclado respetuosa con el medioambiente, según la *Directiva Europea 2002/96/CE*.

Más información

Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite *www.boschsecurity.com*

1.6 Avisos de copyright

The firmware 4.1 uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:
Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.
Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.
Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

2 Introducción

2.1 Características

Esta cámara minidomo es un completo sistema de vigilancia de vídeo en red listo para su utilización alojado en una cámara compacta. La cámara ofrece una solución rentable para una gran variedad de aplicaciones. Gracias a la tecnología de compresión H.264, ofrece imágenes nítidas a la vez que reduce el ancho de banda y el espacio de almacenamiento. La cámara puede utilizarse como un sistema de videovigilancia independiente sin necesidad de equipos adicionales, o bien puede integrarse fácilmente con los grabadores DVR serie 700 de Bosch.

Entre sus características se incluyen:

- Una ranura para tarjetas MicroSD/SDHC/SDXC para la grabación local de hasta 2 TB
- Transmisión de triple flujo: dos flujos H.264 y uno M-JPEG
- Escaneado progresivo para obtener imágenes nítidas de objetos en movimiento
- Micrófono incorporado (sólo NDC-274-P)
- Detección de sabotaje, movimiento y sonido
- Gran compatibilidad gracias al cumplimiento del estándar ONVIF
- Alimentación por Ethernet (conforme al estándar IEEE 802.3af)

2.2 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado.

El paquete contiene:

- Cámara IP con lente
- Pegatina de instalación
- Guía de instalación rápida
- Destornillador Torx para la cubierta del domo
- Disco óptico
  - Bosch Video Client
  - Documentación
  - Herramientas

Si el equipo ha sufrido algún daño durante el envío, vuelva a embalarlo en el paquete original y comuníqueselo al agente de transporte o a su distribuidor.

¡ADVERTENCIA!

La instalación debe realizarla únicamente personal cualificado de conformidad con el National Electric Code de EE. UU. o las normas vigentes de su país.

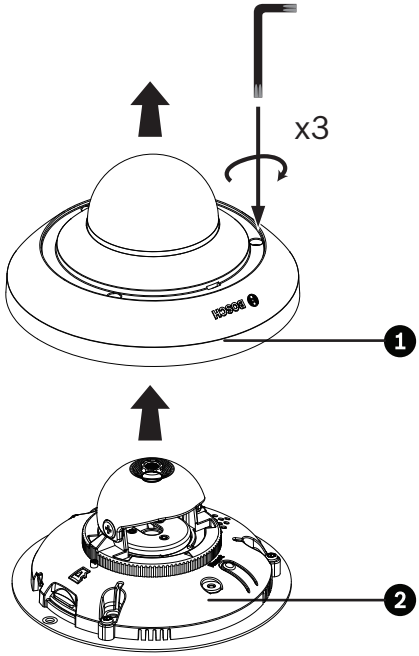
¡PRECAUCIÓN!

El módulo de la cámara es un dispositivo sensible y debe manipularse con cuidado.

3 Instalación

3.1 Desmontaje

La unidad de cámara/carcasa se compone de las siguientes piezas:



1 Domo

2 Módulo de la cámara y base de montaje

Para desmontar la unidad, realice los siguientes pasos:

1. Con el destornillador especial suministrado, afloje los tres tornillos a prueba de sabotajes que se encuentran en el domo (no saque los tornillos).
2. Separe el domo de la base.

3.2 Tarjeta de memoria

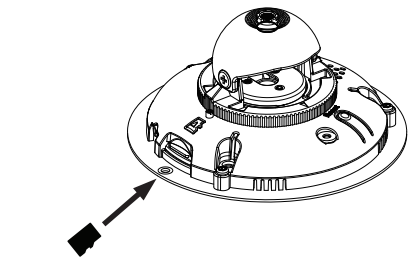


Figura 3.1 Tarjeta de memoria

1. Desmonte la cámara.
2. Inserte la tarjeta microSD en la ranura.

La cámara es compatible con la mayoría de tarjetas microSD/SDHC/SDXC.

Nota:
Utilice tarjetas SD de alta velocidad de clase 6 o superior (mejor cuanto mayor sea la velocidad de lectura/escritura).

3.3 Desecante para cámaras reforzadas

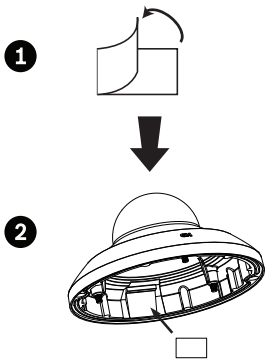


Figura 3.2 Desecante para versiones de cámara PT y PM.

1. Quite la lámina del paquete de desecante.
2. Pegue el paquete en el interior de la cubierta del domo tal como se indica.

3.4 Conector de red (y alimentación)

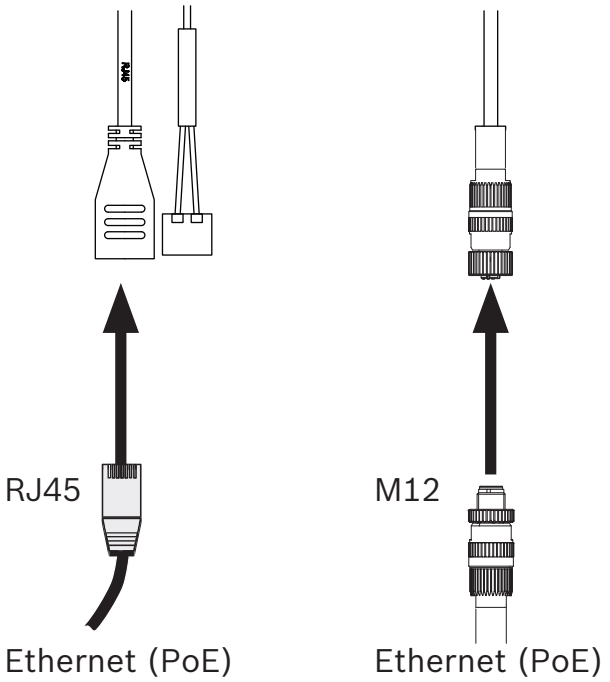


Figura 3.3 Conexión de red

- Conecte la cámara a una red 10/100 Base-T.
- Utilice un cable blindado UTP de categoría 5e con conectores RJ45 (conector M12 para versión PM).
- También puede conectar la cámara mediante un cable Ethernet compatible con el estándar de alimentación por Ethernet (IEEE 802.3af).

3.5 Conexión a la red eléctrica

La cámara admite el suministro de energía desde las entradas de 12/24 VCC y de Ethernet al mismo tiempo. (Si se cambia la fuente de alimentación, puede que la cámara se reinicie).

3.5.1 Conexión de alimentación de CC

(No está disponible en la versión NDC-274-PM).

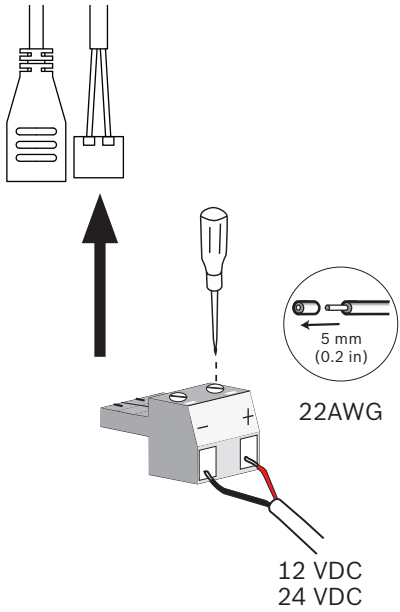


Figura 3.4 Conexión de alimentación de CC

1. Introduzca el adaptador de enchufe que coincide con la toma de corriente en la fuente de alimentación.
2. Inserte el conector de la fuente de alimentación en la toma de corriente de 12/24 VCC de la cámara.
3. Enchufe la fuente de alimentación a una toma de corriente de 230 VCA o de 120 VCA.

Nota:

La fuente de alimentación no se incluye en el paquete.

3.6 Montaje

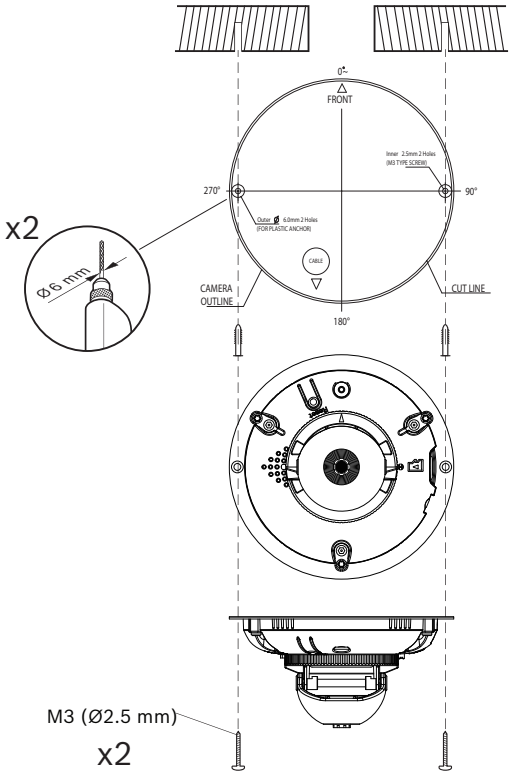


Figura 3.5 Montaje de la cámara

Para montar la cámara en una pared o en el techo:

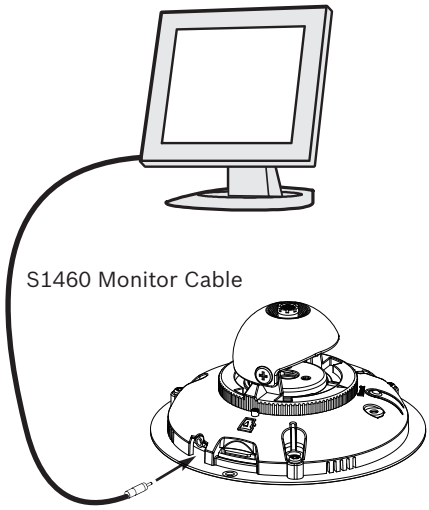
1. Fije la pegatina de instalación suministrada a la superficie con cuidado para que quede correctamente orientada.
2. Perfore dos orificios de 6 mm de diámetro.
3. Introduzca los tacos suministrados en los orificios.
4. Fije la cámara y la base a la superficie con los dos tornillos M3 suministrados.

¡PRECAUCIÓN!

No dirija la lente de la cámara hacia la luz solar directa, ya que pueden producirse daños en los sensores.

3.7 Instalación de la cámara

Para facilitar la configuración de la cámara, conecte un monitor a la toma de 2,5 mm mediante un cable S1460 para monitores (se vende por separado). Esta toma para monitores ofrece una señal de vídeo compuesto (NTSC) únicamente para fines de instalación.

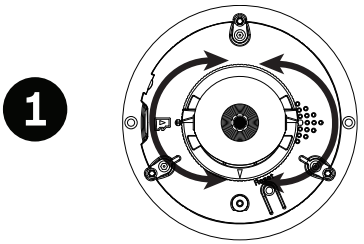


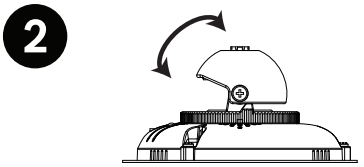
3.7.1 Colocación de la cámara

Es posible ajustar la posición del módulo de la cámara a partir de dos ejes. Al ajustar la posición de la cámara, asegúrese de que la imagen que aparece en la pantalla está nivelada.

¡PRECAUCIÓN!

Los sensores de imagen son muy delicados y precisan de un cuidado especial para asegurar un rendimiento adecuado y una larga duración. No los exponga a la luz solar directa o a focos brillantes, independientemente de que estén o no en funcionamiento. Evite que haya luces brillantes en el campo de visión de la cámara.





Realice los siguientes pasos para ajustar la cámara a la posición deseada:

1. Para el ajuste horizontal (giro), gire el módulo de la cámara en la base. No lo gire más de 350°.
2. Para el ajuste vertical (inclinación), gire la cámara. No la gire más de 55°.

3.8 Restablecimiento de la cámara

Si no es posible conectarse a la cámara porque la dirección IP ha cambiado, mantenga pulsado el botón de restablecimiento (durante 7 segundos aproximadamente) para restablecer los valores predeterminados de fábrica. La dirección IP predeterminada de fábrica es 192.168.0.1

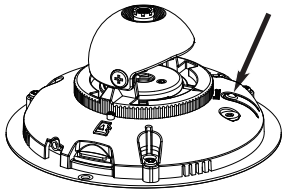


Figura 3.6 Botón de restablecimiento

3.9 Cierre de la unidad

Cuando haya establecido la posición de la cámara y todos los ajustes, cierre la unidad.

1. Desenchufe el cable del monitor de la toma.
2. Si es necesario, limpie la superficie interior del domo con un paño suave.
3. Coloque el domo sobre la base alineando los dos portatornillos con aletas con los orificios situados junto a las ranuras para tornillos y encastre el domo.
4. Utilice el destornillador especial suministrado para apretar los tres tornillos a prueba de sabotajes.

4 Conexión mediante un navegador

Puede utilizar un ordenador equipado con Microsoft Internet Explorer para recibir imágenes en directo desde la cámara, controlar la cámara y reproducir secuencias almacenadas. La cámara se configura en la red utilizando el explorador.

Nota:
La cámara también se puede configurar a través de Bosch Video Client (suministrado con el producto) o Bosch Video Management System.

4.1 Red protegida

Si se usa un servidor RADIUS para controlar el acceso a la red (autenticación 802.1x), primero se debe configurar la cámara. Si desea configurar la cámara para una red Radius, conéctela directamente a un ordenador mediante un cable de red cruzado y configure los parámetros **Identidad** y **Contraseña**. La comunicación con la cámara a través de la red sólo será posible cuando haya configurado estos parámetros.

5 Solución de problemas

5.1 Resolución de problemas

La siguiente tabla se ha creado para facilitar la identificación de las causas de los fallos y su resolución en la medida de lo posible.

Fallo	Posibles causas	Solución
No se transmite ninguna imagen a la ubicación remota.	Fallo en las conexiones de cable.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.
No se establece conexión; no hay transmisión de imagen.	Configuración de la unidad.	Compruebe todos los parámetros de configuración.
	Instalación incorrecta.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.

5.2 Servicio de atención al cliente

Si no puede solucionar un fallo, póngase en contacto con su proveedor o instalador del sistema, o directamente con el servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems.

El instalador debe anotar toda la información relativa a la unidad para que se pueda hacer referencia a esta en asuntos relacionados con la garantía o las reparaciones. Puede ver el número de versión del firmware, así como otra información sobre el estado, al iniciar la unidad o al abrir el menú **Servicio**. Anote esta información y la que aparece en la etiqueta de la cámara antes de ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente.

6 Mantenimiento

6.1 Reparaciones

¡PRECAUCIÓN!

No abra nunca la carcasa de la cámara. La unidad no contiene ninguna pieza que requiera mantenimiento por parte del usuario. Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación debe realizarse sólo por personal cualificado (especialistas en ingeniería eléctrica o tecnologías de red). En caso de duda, póngase en contacto con el centro de atención técnica del distribuidor.

6.1.1 Transferencia y desecho

La cámara sólo podrá traspasarse junto con esta guía de instalación. La unidad contiene materiales peligrosos para el medio ambiente que deberán desecharse de acuerdo con la legislación vigente. Las piezas y los dispositivos averiados o innecesarios deberán desecharse de forma profesional o entregarse en puntos locales de recogida de materiales peligrosos.

7 Datos técnicos

7.1 Especificaciones

Tensión de entrada	+12 VCC, +24 VCC, o alimentación por Ethernet
Consumo de energía	3,84 W (máx.)
Tipo de sensor	CMOS de 1/2,7 pulgadas CMOS de 1/3,2 pulgadas (NDC-284-PT)
Píxeles del sensor	1.920 x 1.080 2.592 x 1.944 (NDC-284-PT)
Sensibilidad	0,3 lx
Resolución de vídeo	1080p, 720p, 480p, 240p 5 megapíxeles, 1080p, 720p, 480p, 240p (NDC-284-PT)
Compresión de vídeo	H.264 MP (perfil principal) M-JPEG
Velocidad de imágenes máxima	30 fps 5 megapíxeles, 1080p a 12 fps (NDC-284-PT) (La velocidad de imágenes M-JPEG puede variar según la carga del sistema).
Tipo de lente	4,37 mm fija, f2,0 3,74 mm fija, f2,0 (NDC-284-PT)
Entrada de audio	Micrófono incorporado (sólo NDC-274-P)
Compresión de audio	G.711, L16 (en directo y grabación)
Salida de vídeo analógica	Conector de 2,5 mm sólo para instalación (NTSC) (No para NDC-274-PM)

Ranura para tarjeta de memoria	Admite tarjetas microSDHC de hasta 32 GB/ microSDXC de hasta 2 TB (Se recomienda una tarjeta SD de clase 6 o superior para la grabación HD).
Grabación	Grabación continua, grabación circular. Grabación de alarma, eventos y planificación
Configuración de la unidad	A través de un explorador web o del software de vigilancia para PC
Protocolos	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP)
Codificación	TLS 1.0, SSL
Ethernet	10/100 Base-T, detección automática, dúplex completo/semi-dúplex
Conector Ethernet	RJ45 Conector hembra M12 codificado D (NDC-274-PM)
PoE	Compatible con IEEE 802.3af
Dimensiones (NDC-274-P)	Diámetro: 105 mm (4,13 pulg.) Altura: 56 mm (2,2 pulg.)
Peso (NDC-274-P)	255 g (8,99 oz) aprox.
Dimensiones	Diámetro: 110 mm (4,33 pulg.) Altura: 55 mm (2,17 pulg.)
Peso	330 g (11,64 oz) aprox.
Protección IP	IP66 (sólo versiones PT y PM)

Protección contra impactos	IK08 (sólo versiones PT y PM)
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a +50 °C (de -4 °F a +122 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +70 °C (de -4 °F a +158 °F)
Humedad	Del 10% al 80% de humedad relativa (sin condensación)

7.1.1 Accesorios

Póngase en contacto con un representante de Bosch local para obtener información sobre las últimas novedades en accesorios, o bien visite nuestra página web en *www.boschsecurity.es*

Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, 2012